

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
27. Februar 2003 (27.02.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 03/017442 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H01S 5/10**

[DE/DE]; Theodor-Storm-Strasse 16 a, 93051 Regensburg  
(DE). **EBERHARD, Franz** [DE/DE]; Flösserstrasse  
6, 93059 Regensburg (DE). **LUFT, Johann** [DE/DE];  
Ahornstrasse 1, 93195 Wolfsegg (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE02/02828

(22) Internationales Anmeldedatum:  
1. August 2002 (01.08.2002)

(74) **Anwalt: EPPING, HERMANN & FISCHER**; Ridler-  
strasse 55, 80339 München (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(81) **Bestimmungsstaaten (national):** JP, US.

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** europäisches Patent (AT,  
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,  
IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR).

(30) Angaben zur Priorität:  
101 39 090.4 9. August 2001 (09.08.2001) DE

(71) **Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): OSRAM OPTO SEMICONDUCTORS  
GMBH** [DE/DE]; Wernerwerkstrasse 2, 93049 Regens-  
burg (DE).

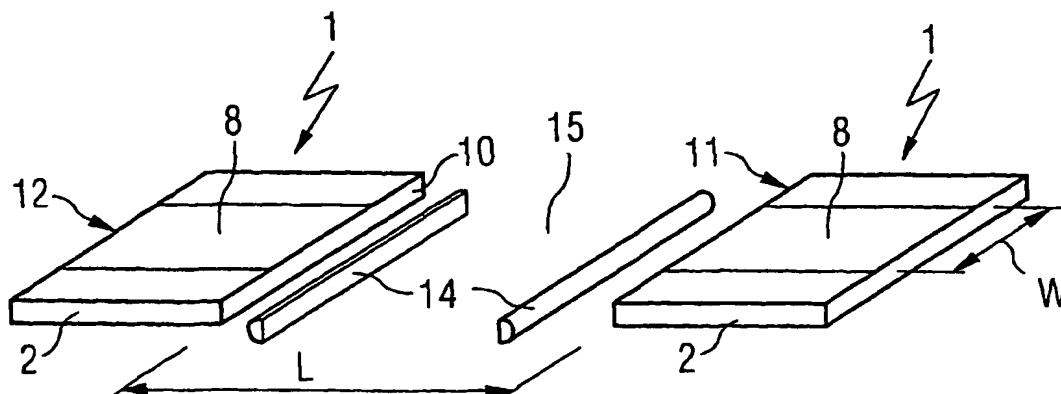
**Veröffentlicht:**  
— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen  
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on  
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe  
der PCT-Gazette verwiesen.

(72) **Erfinder; und**  
(75) **Erfinder/Anmelder (nur für US): BEHRINGER, Martin**

(54) **Title:** MULTI-COMPONENT LASER

(54) **Bezeichnung:** MEHRTEILIGER LASER



(57) **Abstract:** The invention relates to a laser arrangement with two opposite semi-conductor lasers (1) of which a respective base mode is represented in the active zone of the opposite semi-conductor laser (1). Both of the semi-conductor laser elements (1) form together a common resonator. A free radiation area (15) between the two laser elements (1) does not comprise a lateral wave duct. The laser arrangement comprises an outgoing laser beam with reduced divergence.

(57) **Zusammenfassung:** Eine Laseranordnung weist zwei gegenüberliegende Halbleiterlaser (1) auf, von denen jeweils eine Grundmode in die aktive Zone des gegenüberliegenden Halbleiterlasers (1) abgebildet wird. Die beiden halbleiterlaserelement (1) bilden zusammen einen gemeinsamen Resonator. Ein freistrahlbereich (15) zwischen den beiden Laserelementen (1) weist keine seitliche Wellenführung auf. Die Laseranordnung weist einen ausgehenden Laserstrahl mit geringer Divergenz auf.



WO 03/017442 A1